

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
19. Mai 2005 (19.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/045782 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G08C 19/02**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012478

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. November 2004 (04.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 52 307.3 6. November 2003 (06.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **ENDRESS + HAUSER FLOWTEC AG** [CH/CH];  
Kägenstrasse 7, CH-4153 Reinach (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BORST, Wal-  
ter** [DE/DE]; Im Wingert 4, 65626 Fachingen (DE).  
**ÜHLIN, Ralf** [DE/DE]; Solvaystrasse 26B, 79639  
Grenzach-Wyhlen (DE). **SEIFERT, Oliver** [DE/DE];  
Dürerstrasse 22, 79713 Bad Säckingen (DE). **KOUDAL,  
Ole** [DK/CH]; Stockmattstrasse 85, CH-5400 Baden  
(CH). **POPP, Oliver** [DE/DE]; Moosackerstrasse 4, 5442  
Fislisbach (DE).

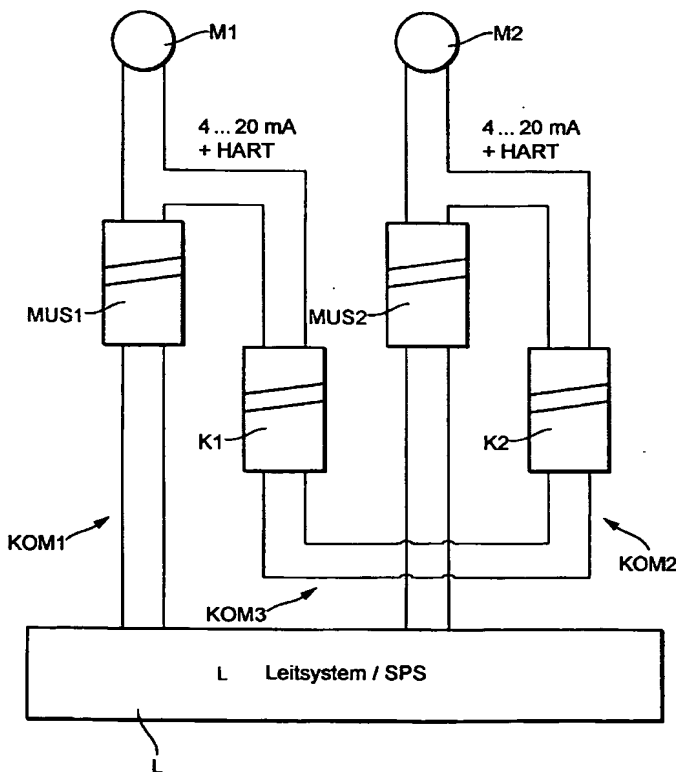
(74) **Anwalt: ANDRES, Angelika**; c/o Endress + Hauser (DE)  
Holding GmbH, PatServe, Colmarer Strasse 6, 79576 Weil  
am Rhein (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING MEASURING VALUES BETWEEN TWO MEASURING TRANSDUCERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON MESSWERTEN ZWISCHEN ZWEI MESSUMFORMERN



(57) **Abstract:** The invention relates to a method for transmitting measuring values between two measuring transducers transmitting digital signals according to the master/slave principle, in addition to analog signals, to a control system acting as a master, via two communication links. The digital signals are also transmitted via an additional communication link between the two measuring transducers and the incoming digital signals are analyzed in the receiver measuring transducer according to at least one characteristic value of the transmitting measuring transducer in order to ascertain the measuring values required for evaluation in the receiver-measuring transducer.

(57) **Zusammenfassung:** Bei einem Verfahren zum Übertragen von Messwerten zwischen zwei Messumformern, die an ein Leitsystem, das als Master dient, über zwei Kommunikationsverbindungen digitale Signale nach dem Master/Slave-Prinzip und analoge Signale übertragen, werden die digitalen Signale über eine zusätzliche Kommunikationsverbindung auch zwischen den beiden Messumformern übertragen und die eingehenden digitalen Signale im Empfänger-Messumformer nach mindestens einem charakteristischen Wert des Sende-Messumformers untersucht, um die für die Auswertung im Empfänger-Messumformer benötigten Messwerte aufzufinden.

L... CONTROL SYSTEM/SPS

WO 2005/045782 A2



GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

**(84) Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*